

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

367

Année 1889

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 25 juillet 1889, à 1 heure

Par RUBENS HIRSCHBERG

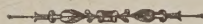
Né à Odessa (Russie), né le 27 mai 1862

MASSAGE DE L'ABDOMEN

I. — Application au traitement des maladies de l'estomac.

II. — Influence sur la diurèse.

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE



Président : M. LABOULBÈNE, professeur.

*Juges : MM. { DIEULAFOY, professeur.
HANOT, POIRIER, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

OLLIER-HENRY, LIBRAIRE-ÉDITEUR

11, 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 11, 13

1889

367

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1889

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 25 juillet 1889, à 1 heure

Par RUBENS HIRSCHBERG

Né à Odessa (Russie), né le 27 mai 1862

MASSAGE DE L'ABDOMEN

I. — Application au traitement des maladies de l'estomac.

II. — Influence sur la diurèse.

ETUDE PHYSIOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE



Président : M. LABOULBÈNE, professeur.

Juges : MM. { DIEULAFOY, professeur.
HANOT, POIRIER, agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

OLLIER-HENRY, LIBRAIRE-ÉDITEUR

11, 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 11, 13

1889

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen		M. BROUARDEL.
Professeurs		MM.
Anatomie.		FARABEUF
Physiologie.		CH. RICHEL.
Physique médicale		GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale		BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.
Pathologie médicale.		DAMASCHINO.
		DIEULAFOY
		GUYON.
Pathologie chirurgicale.		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.		CORNIL.
Histologie		MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils.		DUPLAY.
Pharmacologie.		REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.		HAYEM.
Hygiène.		PROUST.
Médecine légale		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		LABOULBENE.
Pathologie comparée et expérimentale		STRAUSS.
		G. SEE.
Clinique médicale.		POTAIN.
		JACCOUD.
		PETER.
		GRANCHER.
Maladie des enfants		BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		CHARCOT.
Clinique des maladies du système nerveux		RICHEL.
		VERNEUIL.
Clinique chirurgicale		TRELAT.
		LE FORT.
Clinique ophthalmologique		PANAS.
Clinique d'accouchement		TARNIER.
		PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. GAVARRET, SAPPEY, HARDY et PAJOT.

Agrégés en exercice

MM. BALLET	MM. HANOT	MM. PEYROT	MM. REMY
BLANCHARD	HANRIOT	POIRIER, chef	REYNIER
BOUILLY	HUTINEL	des travaux	RIBEMONT-
BRISSAUD	JALAGUIER	anatomiques	DESSAIGNES
BRUN	JOFFROY	POUCHET	ROBIN (Albert)
BUDIN	KIRMISSON	QUENU	SCHWARTZ
CAMPENON	LANDOUZY	QUINQUAUD	SEGOND
CHAUFFARD	MAYGRIER	RAYMOND	TROISIER
DEJERINE		RECLUS	VILLEJEAN

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON EXCELLENT MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR DUJARDIN-BEAUMETZ

Médecin à l'hôpital Cochin
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LABOULBÈNE

Professeur d'histoire de la Médecine à la faculté de Médecine à
Paris
Officier de la Légion d'Honneur
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin à l'hôpital de la Charité

MASSAGE DE L'ABDOMEN

I. — Application au traitement des maladies de l'estomac.

II. — Influence sur la diurèse.

ÉTUDE PHYSIOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE

AVANT-PROPOS

Notre éminent maître, M. le Dr Dujardin-Beaumetz à bien voulu nous permettre d'étudier le massage dans son service à l'hôpital Cochin. Depuis deux ans nous nous occupons de cette question sous la savante direction de notre maître. Une partie de nos résultats à été publiée dans le *Bulletin général de thérapeutique* (le 30 septembre 1887). Notre travail actuel forme un compte rendu plus complet sur les effets du massage abdominal dans le traitement des différentes maladies chroniques de l'estomac et spécialement de la dilatation de cet organe. Dans la deuxième partie de notre travail nous étudions les effets diurétiques du massage abdominal.

Toutes les questions que nous abordons ici sont d'un intérêt théorique excessif et d'une grande portée pratique. Mais malheureusement jusqu'à présent on s'en est occupé

trop peu, de sorte que dans la plus grande partie de nos expériences nous avons été obligé de nous tracer notre chemin nous-même. Nous espérons qu'on nous en tiendra compte.

En finissant cet avant-propos nous remplissons un doux devoir en remerciant notre cher et très honoré maître **M. le Dr Dujardin-Beaumetz**, pour toute la bienveillance qu'il nous a témoignée durant nos études à l'hôpital Cochin.

HISTORIQUE

Le massage de l'abdomen est vieux. Le père de la médecine Hippocrate s'en servait, et dans ses œuvres nous trouvons des pratiques de massage du ventre, qui se composaient de malaxations, de pressions et de frictions sèches. Les médecins hippocratiques employaient le massage dans les cas de gonflements abdominaux des borborrygmes, etc. Oribase dit, que pour soumettre à l'apothérapie les viscères sous-diaphragmatiques, il faut tendre les muscles abdominaux et faire des frictions. Mais quoique déjà dans les temps les plus reculés on songeait à recourir aux manipulations massothérapeutiques pour combattre certaines maladies des viscères abdominaux, ce n'est que de nos jours que les médecins ont reconnu dans le massage abdominal un agent puissant et ont daigné s'occuper scientifiquement d'une question qui a été si longtemps délaissée entre les mains des souffleurs, des rebouteurs et des baigneurs.

De nos jours le massage des intestins, grâce à Metzger et ses élèves, grâce à Reibmayr, à Berne, à Hühnerfauth est devenu populaire. Nous connaissons maintenant les indications et les contre-indications de cette pratique ; nous possédons un manuel opératoire magistralement décrit dans l'excellent livre de Reibmayr-Petit.

Mais pendant que nous voyons le massage des intestins si développé et tout à fait entré dans la thérapeutique

journalière, le massage de l'estomac est à peine ébauché.

Nous ne comprenons pas pourquoi on a si peu songé jusqu'à présent à appliquer le massage dans le traitement de différentes maladies de l'estomac? On cherchait donc par l'application de l'électricité à animer les contractions de l'estomac, on appliquait la pompe stomacale pour le débarrasser de son contenu, dans des cas de dilatation; pourquoi n'a-t-on pas songé au massage, qui est un agent au moins aussi efficace que les autres moyens employés jusqu'à présent pour animer les contractions de l'estomac?

Il est vrai que de temps à autre nous trouvons le massage de l'estomac mentionné dans les écrits de différents médecins. Ainsi Georgi excite la tunique musculaire et la muqueuse stomacale en imprimant un mouvement de tremble sous les fausses-côtes de la partie gauche du corps dans la direction de bas en haut et de dehors en dedans. Ce mouvement de tremble agit sur la membrane musculaire de l'estomac ou bien opère une diminution dans les sécrétions des fluides. Percy et Laurent disent, que certaines personnes accoutumées à manger beaucoup ne digèrent pour ainsi dire qu'à coups de poing; il faut qu'elles se frappent le creux de l'estomac avec la main ouverte ou fermée, autrement les gaz qui les accablent ne pourraient s'échapper et la digestion n'aurait lieu que très lentement et très imparfaitement.

D'après Arétée, dans les aigreurs, les renvois acides, les régurgitations rien n'est plus favorable que le massage. Grisolle dit que la gastrite chronique peut également être traitée par le massage.

Tous ces conseils sont vagues, rien n'est précisé, ni comme indication, ni comme méthode. Même dans les traités consacrés spécialement au massage nous ne trouvons pas plus de renseignements sur le massage de l'estomac que dans les auteurs cités. Ainsi même chez Estradère, auquel nous empruntons la plupart de nos détails historiques, nous ne trouvons que des réflexions théoriques sur l'utilité du massage pour combattre l'atonie et la paresse de l'estomac, la flatulence et la dilatation de cet organe et enfin une foule de maladies que l'on groupe sous le nom de dyspepsies. Dans les ouvrages de Norström, de Schreiber, de Reibmayr-Petit le massage de l'estomac n'est pas même mentionné. Dans sa publication « *zur Massage therapie* » Zabloudowski nous communique les résultats obtenus par le massage dans le traitement de la dilatation de l'estomac. Dans la thèse de Chpolianski nous trouvons quelques expériences, relatives à l'influence du massage abdominal sur la durée de la digestion stomacale.

Quant à l'influence du massage abdominal sur la sécrétion rénale, l'historique de cette question est encore plus pauvre. Nous avons été le premier à signaler ce fait que sous l'influence d'un massage du ventre la sécrétion urinaire augmente notablement. La seule publication qui est antérieure à notre travail est celle de Winiwarter, d'un cas d'ascite dû à un kyste ovarique multiloculaire, et notablement amélioré par le massage du ventre. Dans ce cas cité dans presque tous les traités de massage, le massage a eu pour résultats une augmentation notable de la diurèse. A ce propos Winiwarter conseille le massage abdo-

minal, comme diurétique dans tous les cas où les reins doivent être ménagés d'autres diurétiques. Le travail de Poloubinski publié dans le *Vratek* », intitulé « *Influence du massage de l'abdomen sur le travail des reins* », semble confirmer nos résultats.

MANUEL OPÉRATOIRE

Peut-on confier le massage de l'estomac à un masseur ou à une masseuse, qui ne sont pas médecin ? Ce qui suit prouvera suffisamment que le massage de l'estomac ainsi que le *massage de tous les organes abdominaux (intestins, utérus, etc.)*, doit être fait par le médecin lui-même.

Le malade à masser doit être couché sur un lit ou sur une chaise-longue abordable de deux côtés. Pour relâcher les muscles abdominaux il faut placer le siège du malade un peu élevé et les cuisses fléchies. On l'engage à respirer tranquillement, la bouche ouverte.

Pour que le massage soit bien supporté il faut l'appliquer deux heures au moins après le repas. Or, parfois c'est précisément pendant la première heure après le repas que les malades atteints de digestion paresseuse éprouvent des sensations pénibles, on sera donc obligé dans ces cas de procéder pendant la première heure qui suit le repas, à ce que nous décrirons plus bas sous le nom de *massage doux*. Mais en général on massera 2 à 3 heures après une nourriture liquide et 4 à 5 heures après une nourriture solide.

Avant de procéder aux manipulations massothérapeutiques, que nous allons maintenant décrire, on examinera le ventre à l'aide de la percussion et des palpations pour connaître le degré de plénitude ou de vacuité, ou le météo-

risme de l'estomac et des intestins, ainsi que le degré de sensibilité et de résistance qu'opposent aux attouchements les muscles abdominaux. Car il faut savoir, que parfois malgré tous les efforts du malade et du médecin les muscles abdominaux restent contractés. Toutes ces conditions sont importantes à connaître, puisque d'elles, dépendront les manipulations que nous devons employer.

Le massage de l'abdomen se divise en :

- 1° Massage fort ou profond ;
- 2° Massage léger, doux ou superficiel.

Tout massage de n'importe quelle région de l'abdomen est composé de deux parties :

- 1° Massage des muscles de l'abdomen ;
- 2° Massage des organes de la cavité abdominale.

On commence le massage des muscles abdominaux par un effleurage des muscles droits, c'est-à-dire allant de l'épigastre jusqu'au pubis et *vice-versa* : puis effleurage des muscles obliques. Ces mouvements sont suivis de pressions légères, de malaxations qui seront faites avec beaucoup de ménagements pour ne pas pincer les viscères. On malaxe lentement et superficiellement. Après avoir exécuté ces mouvements pendant cinq minutes, et après avoir hâché légèrement les muscles dans une direction perpendiculaire à la direction de leurs fibres, on passe au massage de l'estomac proprement dit.

Ayant déterminé par la percussion, par les limites du clapotement ou par n'importe quelle autre méthode, les limites de l'estomac, on produit par la paume d'une ou des deux mains, des pressions d'abord légères, puis de plus en plus fortes en les dirigeant de la partie inférieure et

gauche de l'estomac vers le pylore. Ces manipulations ainsi que celles qui suivent doivent être faites très lentement. Après ces pressions on passe aux malaxations. En enfonçant les doigts légèrement écartés, on tâche de saisir l'estomac même, et on le soumet à des pressions, comme si on avait entre les mains une vessie pleine de liquide qu'on voulut vider.

Nous nous servons encore d'une manipulation, que nous avons décrite dans notre première publication sur le massage de l'abdomen, et qui se pratique de la façon suivante : en écartant les doigts d'une des deux mains, nous plaçons les doigts de l'autre main dans les espaces interdigitaux, et formons ainsi une espèce de peigne ou de brosse. Avec cette surface, on arrive à produire des pressions sur une grande partie de l'estomac. Ces pressions naturellement, doivent être dirigées de la grande courbure et de l'extrémité gauche de l'estomac vers le pylore.

Il est évident que cette manipulation ainsi que le pétrissage et les malaxations de l'estomac ne peuvent être exécutés que dans le cas, où les muscles sont absolument relâchés. Dans les cas contraires on fera bien de ne pas insister sur ces mouvements ; on se fatiguerait en vain les doigts, on ferait souffrir le malade et on n'obtiendrait rien. Après ces pressions on produit les mouvements de tremble de Georgi. Dans ce but la main est appliquée au milieu de l'estomac, où elle produit des pressions légères brusques et intermittentes. On finit la séance par un massage des intestins d'après la méthode de Reibmayr Petit. Toute la séance ne doit pas dépasser une demi-heure.

Ainsi se pratique le massage profond. *Le massage superficiel* trouve son indication dans les cas d'une sensibilité extrême de la région stomacale, dans les crises gastriques nerveuses, et dans les cas où les muscles abdominaux, ne peuvent pas être relâchés malgré les efforts du malade.

Nous n'employons pour le massage doux aucune graisse. Nous croyons qu'avec les mains sèches on arrive mieux à irriter la peau et à provoquer ainsi des phénomènes reflexes. Quant au massage profond décrit plus haut nous croyons qu'il est bien indifférent d'employer ou non une graisse quelconque. Nous même dans ces cas nous nous servons de la vaseline.

Dans notre observation VIII se trouve la description du massage doux, comme nous le pratiquons.

La première partie de la séance est la même que dans le massage profond, et consiste dans le massage des muscles abdominaux. La deuxième partie du massage superficiel se compose des mouvements d'effleurage et des frictions, produites avec la pulpe des doigts dans la direction de la grande courbure vers le pylore, dans la région de l'épigastre et autour de l'ombilic. Ces mouvements seront très légers. On doit à peine toucher la peau. Mais l'effet est néanmoins très énergique, puisque nous voyons sous leur influence par voie reflexe se reproduire des contractions de l'estomac très fortes. Les pressions douces qui agissent comme calmant sont celles qu'on produit en appliquant la paume de la main sur la région stomacale, et en la laissant immobile, exerçant seulement une pression légère pendant quelques secondes, jusqu'à une ou

deux minutes. Hühnerfauth a observé que sous l'influence de ces pressions légères et de la chaleur animale qui se produit nécessairement sur la région du cœur, les crises d'angine de poitrine s'atténaient. La main du masseur pour provoquer ces effets ne doit être ni froide, ni couverte de graisse, en un mot elle doit être sèche et chaude.

PHYSIOLOGIE

A priori il est clair que les effets du massage de l'estomac seront multiples. Nous pouvons les grouper comme suit :

1. *Effets mécaniques, directs et réflexes.* Dans ce groupe entrera également l'influence du massage sur la durée du séjour des aliments dans l'estomac.

2. *Effets chimiques.*

3. *Effets nerveux.*

EFFETS MÉCANIQUES.

L'estomac pour opérer ses mouvements péristaltiques et pour se débarrasser de son contenu, possède comme le reste du tube digestif deux sortes de fibres longitudinales et les fibres circulaires. Parmi les fibres circulaires le *cardia*, le *pylore* et la cravate suisse sont particulièrement importants.

A l'état physiologique pendant la digestion, l'estomac reste fermé par une contraction du *cardia* et du *pylore*, et se divise en deux parties par la contraction de ce système de fibres obliques, qu'on appelle cravate suisse (Küss et Duval). Ainsi quand l'estomac doit se vider, c'est d'abord le *pylore* qui s'ouvre, la cravate suisse reste fermée. Le *pylore* étant ouvert, il suffit alors d'une contraction des fibres longitudinales pour vider la partie

droite de l'estomac, toute ou en partie. Des phénomènes analogues auront lieu pour vider la partie gauche, le grand cul-de-sac de l'estomac. C'est la cravate suisse qui doit d'abord être relâchée, puis viendront des contractions circulaires et longitudinales de l'extrémité gauche de l'estomac, et une partie du contenu sera projetée dans la partie droite de l'estomac. La cravate suisse se contractera de nouveau, le pylore s'ouvrira, par une nouvelle contraction des fibres longitudinales, cette partie de l'estomac se videra dans le duodénum et ainsi de suite, jusqu'à ce que l'estomac soit débarrassé de son contenu.

Nous avons rappelé ces détails sur le fonctionnement d'un estomac bien portant pour mieux mettre en relief l'utilité du massage dans les cas des troubles divers de la digestion.

Par les manipulations décrites plus haut nous cherchons d'abord à animer les contractions de l'estomac, et nous commençons le massage par le côté le plus important, qui contient la plus grande partie des aliments, c'est-à-dire par le grand cul-de-sac stomacal. C'est là aussi que dans les cas de dilatation de l'estomac et de digestion lente en général, que s'accumulent les aliments. Il est donc fort naturel que ce soit par cette partie que nous commençons le massage.

Avons-nous des preuves directes que les manipulations massothérapeutiques provoquent des contractions de l'estomac; ou agissent-elles simplement en vertu des pressions, comme sur une vessie inerte?

D'abord la physiologie nous apprend (Beaunis) que sur un estomac mis à nu par l'ouverture du ventre (chez un

chien par exemple) nous voyons les excitations mécaniques se traduire par des contractions circulaires de l'estomac aux points irrités. On peut aussi en exerçant le massage du ventre se convaincre que l'estomac ne reste pas indifférent aux pressions, malaxations, et répond par des contractions plus ou moins fortes.

A l'état normal les contractions de l'estomac sont lentes et très peu intenses (Beaunis). Cette circonstance est importante à connaître, puisque pour imiter et aider la nature les manipulations massothérapeutiques devront être également lentes et se suivre à intervalle.

Nous avons insisté là-dessus dans le manuel opératoire.

Ces effets du massage profond sont aidés encore par les pressions qui sont faites en vue de vaincre des obstacles (contractions spasmodiques du pylore), pourvu que ces obstacles ne soient pas de nature organique, comme dans les rétrécissements cicatriciels ou par suite du cancer du pylore. A cet égard nous considérons la pratique de Zabloudowski non seulement comme inutile, mais même comme dangereuse.

Dans des cas de dilatation de l'estomac par suite d'un rétrécissement organique du pylore cet auteur emploie des pressions énergiques sur l'estomac pour le vider et de cette façon forcer et dilater l'ouverture rétrécie. Mais il ne faut pas oublier que les pressions exercées sur l'estomac n'agiront pas seulement sur le pylore, mais en même temps sur tout l'estomac. Nous croyons donc que les parois élastiques de l'estomac céderont plus facilement à ces pressions que le tissu rigide du pylore rétréci.

Le résultat sera une augmentation de la dilatation. Il y a même danger de rupture de l'estomac.

Comme partout ailleurs le massage provoquera une fluxion de sang, plus intense vers l'estomac, facilitera et favorisera la nutrition de ses tissus, par conséquent aussi du tissu musculaire. Le résultat sera le même que dans n'importe quel muscle mieux nourri et appelé à un travail plus énergique, c'est-à-dire augmentation de volume et de force de ce muscle.

Influence du massage sur la durée du séjour des aliments dans l'estomac. — Les expériences directes et les observations cliniques nous ont démontré que le massage de l'estomac agit incontestablement sur la durée du séjour des aliments dans cet organe. Nous avons cherché à résoudre cette question par deux moyens. D'abord nous avons répété les expériences de Chpolianski, puis nous avons fait une série d'expériences avec le salol.

Voici les expériences de Chpolianski.

Cet auteur administrait à des personnes bien portantes du lait, de la bouillie d'avoine, de gruau, des œufs et de la viande. Puis il lavait l'estomac à l'aide d'une sonde stomacale et il cherchait à constater le moment, où l'eau sortait toute claire de l'estomac et ne contenait plus de traces d'aliments. Ces expériences plusieurs fois répétées ont démontré à cet auteur, que le gruau séjourne dans l'estomac 1 h. 50; après un massage du ventre d'une durée de 10 minutes, 1 h. 35.

Deux œufs séjournent dans l'estomac 4 h. 15; après un massage du ventre de 10 minutes, 2 h. 47.

300 grammes de viande rôtie séjournant dans l'estomac 5 h. 35; après un massage de 10 minutes, 3 h. 30.

Ainsi nous voyons que le massage a réduit la durée de la digestion de 15 minutes pour le gruau, de 28 minutes pour les œufs et de 1 h. 5 pour la viande.

Nous sommes obligé de remarquer que nos expériences entreprises dans le but de vérifier les résultats de Chpolianski ne sont pas concluantes. D'abord Chpolianski expérimentait sur des personnes bien portantes et non sur des malades. Mais même chez des personnes dont la digestion n'est nullement troublée, l'application de sa méthode n'est pas à l'abri de différentes attaques. En effet l'estomac est un organe tellement capricieux dans son fonctionnement, nous savons si peu sur la façon, dont il se débarrasse du tout ou d'une partie de son contenu, que la méthode qui cherche à saisir le moment où l'estomac s'est débarrassé tout à fait de son contenu n'est pas heureuse. Ainsi nous avons trouvé que chez le même individu, le même aliment séjourne dans l'estomac un temps variable, sans qu'on puisse déterminer les causes de ces variations. Chez nos malades un demi-litre de lait séjournait dans l'estomac, tantôt 3 h. 1/2, tantôt 4 h. 1/2. Nous avons constaté la même chose pour la nourriture solide : 200 grammes de viande hachée et rôtie, prenaient 7 h. 1/2 pour passer l'estomac. Il arrivait qu'après 6 h. 1/2 nous trouvions l'estomac vide, et parfois 8 heures après il contenait encore des restes de viande. Et cela sans trouble du côté des intestins et sans modification aucune dans les sensations morbides habituelles.

Bien souvent nous avons eu l'occasion de constater par

le lavage de l'estomac chez des personnes dont la digestion n'était nullement troublée, la présence de restes d'aliments, qu'ils avaient absorbés plusieurs jours auparavant.

Chez nos malades soumis au massage, la digestion se faisait sous l'influence de ce traitement incontestablement mieux, puisque les symptômes de la maladie s'atténuaient, ou même disparaissaient, puisque les malades engraisaient, néanmoins au lavage nous avons rarement trouvé l'estomac tout à fait vide.

Pour juger de l'utilité du massage sur la digestion stomacale nous sommes obligé de rechercher un autre critérium.

Nous passons maintenant à la description de nos expériences avec le salol.

Le salol décrit par Nencki (de Berne) se décompose dans un milieu alcalin en acide salicylique et en acide phénique. Ainsi que si nous constatons la présence d'acide salicylique dans les urines, cela prouve qu'une partie du salol a passé de l'estomac dans le duodénum.

Nous avons administré à une série de personnes atteintes de dyspepsie chronique, de dilatation de l'estomac, ainsi qu'à des personnes dont la digestion n'était nullement troublée, 1 gramme de salol et nous avons trouvé qu'il fallait de 2 heures à 2 h. 1/2 avant de constater les premières traces d'acide salicylique dans les urines. Dans ce point nos résultats sont en contradiction avec ceux d'Ewald, qui affirme que l'acide salicylique se trouve régulièrement dans les urines une heure après l'absorption du salol, tandis que les expériences de Brunner et de Huber confirment nos résultats.

En outre nous avons constaté qu'après les exercices suivants : promenade à pied d'une durée de 15 minutes, exercices gymnastiques pendant 10 minutes, l'acide salicylique apparaissait dans les urines déjà 1 heure et 5 minutes après l'administration du salol. Nous avons obtenu le même résultat en faradisant la région stomacale pendant un quart d'heure.

Il ressort de ces expériences qu'une partie du salol a passé de l'estomac dans les intestins. Que cette partie soit petite ou grande, peu importe ; la chose essentielle est, que sous l'influence du massage de l'estomac l'acide salicylique du salol apparaît dans les urines à peu près une heure plus tôt qu'en temps ordinaire. Cette partie de nos expériences nous prouve encore que parmi les moyens préconisés pour activer la digestion stomacale (promenade à pied, exercices gymnastiques, faradisation de l'estomac) le massage est de tous le plus efficace.

Des expériences d'un autre ordre également avec le salol nous démontrent les effets du massage stomacal.

Le docteur Huber de Zurich a constaté qu'il ne se trouvait plus de trace d'acide salicylique dans les urines 26 heures après l'absorption d'un gramme de salol chez des personnes dont la digestion était normale. Cependant chez des personnes qui souffraient d'une digestion lente on trouve encore même le troisième jour des traces d'acide salicylique dans les urines.

Nous avons répété ces expériences et obtenu des résultats identiques.

EXPÉRIENCE I

Homme, âgé de 62 ans, atteint d'une dilatation de l'estomac. A 10 heures du matin on lui administre un gramme de salol. Le jour suivant à la même heure on constate dans ses urines la présence d'acide salicylique. Le lendemain à la même heure même résultat. A 8 heures du soir les urines se colorent toujours en violet sous l'influence du perchlorure de fer. Les urines de la nuit donnent également la réaction d'acide salicylique. Le jour suivant à 10 heures on n'obtient plus de coloration violette. Ainsi nous voyons, qu'il fallait chez ce malade à peu près 62 heures pour le débarrasser d'un gramme de salol.

Pendant les 4 jours suivants nous examinons à plusieurs reprises les urines de notre malade et nous ne trouvons plus de trace d'acide salicylique. Nous lui administrons de nouveau 1 gramme de salol. Une heure après, massage de l'estomac d'une durée d'une demi-heure. Le lendemain à 10 heures l'examen des urines démontre la présence d'acide salicylique. De nouveau, massage abdominal pendant 20 minutes. L'examen des urines à 8 heures du soir démontre la présence d'acide salicylique. Cependant les urines de la nuit conservées dans un bocal ne contiennent plus d'acide salicylique.

EXPÉRIENCE II

Homme, âgé de 28 ans. Digestion normale. A 10 heures du matin 1 gramme de salol. A 8 heures du soir du même jour réaction nette d'acide salicylique. Le lendemain à 10 heures les urines se colorent à peine en violet en présence du perchlorure de fer. A midi on ne trouve plus de trace d'acide salicylique. Après quelques jours de repos, pendant lesquels on continue à examiner les urines, et on constate toujours l'absence d'acide salicylique, on administre de nouveau à ce malade un gramme de salol, et on le soumet à un massage abdominal, qui dure 30 minutes. A 8 heures du soir du même jour les urines contiennent de l'acide salicylique. Les urines de minuit, ainsi que les urines de 6 heures du matin contiennent toujours de l'acide salicylique. Depuis six heures du matin le malade n'a pas uriné. Nous examinons une portion d'urine à 9 heures et ne trouvons plus de trace d'acide salicylique.

EXPÉRIENCE III

Femme âgée de 41 ans, atteinte d'une gastrite chronique nerveuse. Soumise à l'expérience avec le salol, nous constatons qu'il faut 48 heures pour faire disparaître l'acide salicylique des urines. Cependant sous l'influence du massage après 36 heures, nous ne trouvons plus de trace d'acide salicylique dans ses urines.

Ces diverses expériences nous prouvent d'abord que le salol peut servir à mesurer le degré d'activité de la digestion stomacale. Elles nous prouvent encore, et ce qui est pour nous en ce moment de grande importance, que sous l'influence du massage abdominal le salol s'est beaucoup plus vite éliminé, c'est-à-dire que l'estomac a plus activement travaillé.

Ainsi les deux séries d'expériences justifient pleinement ce que nous avons avancé : *le massage stomacal est un agent puissant pour activer les contractions de l'estomac, et pour réduire la durée du séjour des aliments dans cet organe.*

EFFETS CHIMIQUES.

Les effets mécaniques du massage stomacal que nous venons de décrire ont une grande importance et mériteraient à eux seuls l'emploi de cet agent puissant dans le traitement des maladies de l'estomac.

Mais il est certain que le massage agit aussi sur les phénomènes chimiques de la digestion.

Pour nous en convaincre il faudrait faire une série d'expériences. Examiner le suc gastrique, son degré d'acidité, sa force digestive. Puis soumettre les malades à un massage abdominal, et après cette opération examiner de nouveau les propriétés du suc gastrique.

On aurait ainsi des preuves directes des effets chimiques du massage stomacal. Nous espérons dans l'avenir compléter cette lacune dans notre travail. En attendant

nous nous croyons autorisés à admettre *a priori* que les manipulations massothérapeutiques en produisant un afflux de sang plus considérable vers l'estomac modifient aussi la sécrétion de la muqueuse stomacale. Même en dehors des considérations théoriques, la pratique journalière, ainsi que l'analyse des observations que nous publions ici nous prouvent que sous l'influence du massage les phénomènes chimiques de la digestion se trouvent être modifiés.

L'atténuation, puis la disparition des phénomènes morbides, d'une digestion défectueuse, comme brûlures, renvois, haleine fétide, sensations de pesanteur et de plénitude, mauvais goût dans la bouche, etc. Sans avoir la preuve expérimentale directe, nous pouvons pourtant admettre que l'atténuation, voir même la disparition de ces phénomènes sera due non seulement à des contractions plus énergiques de l'estomac, mais également à une sécrétion du suc gastrique plus abondante et peut-être aussi de qualité supérieure.

EFFETS NERVEUX.

Nous sommes très peu renseigné sur la manière dont l'estomac est innervé et du rôle que ces nerfs jouent dans le fonctionnement de cet organe (Beaunis). Or, l'observation de tous les jours nous démontre que l'estomac est le siège et le point de départ d'une foule de phénomènes réflexes. La thérapeutique fait de temps immémorial appel à ces propriétés de l'estomac. En effet, les sinapismes,

les cataplasmes, les pointes de feu, etc., appliqués dans la région stomacale contre les troubles les plus divers de cet organe, ne peuvent pas naturellement agir directement sur l'estomac; et s'ils ont une influence quelconque, cela ne peut être que par voie réflexe. Le massage abdominal doit être également rangé dans cette catégorie des moyens thérapeutiques, surtout dans cette forme que nous avons décrite plus haut sous le nom de massage doux ou superficiel. La médecine populaire tient en honneur les frictions du ventre contre les douleurs gastralgiques. L'expression « se brosser le ventre » quand on a faim prouve également que le massage superficiel est capable de calmer cette sensation que nous appelons « faim » et qui n'est qu'une espèce de douleur.

Les frictions douces, les frictions lentes et modérées dans la région de l'estomac sont des moyens très efficaces pour combattre le hoquet hystérique, même si invétéré comme dans notre observation V; ou des crises gastralgiques comme dans notre observation VI.

Nous n'avons pas le droit de refuser au massage profond ou énergique toute influence sur les nerfs de l'estomac. Si sous l'influence du massage intense, les tissus de l'estomac se régénèrent, ses nerfs doivent y participer. Alors les phénomènes morbides qui pourraient dépendre des troubles des nerfs stomacaux et que nous ne connaissons pas, seront utilement combattus par le massage.

THÉRAPEUTIQUE

Parmi les maladies de l'estomac qui sont tributaires du massage la dilatation de l'estomac prend le premier rang par son intérêt théorique et par les résultats obtenus. Toute dilatation de l'estomac ne peut pas pourtant être traitée par le massage. Ainsi les dilatations consécutives aux rétrécissements organiques, cicatriciels ou autres ne doivent pas être traités par le massage. Malgré les assertions de Zacloubowski, il nous paraît peu probable qu'on puisse soulager ces malades par le massage. Nous en avons exposé plus haut les raisons.

Nous avons appliqué le massage dans une autre catégorie d'ectasie stomacale, dans cette forme de dilatation, qu'on pourrait nommer primitive, c'est-à-dire sans rétrécissement organique du pylore. Cette maladie a été étudiée surtout par Bouchard. C'est aussi à ce savant clinicien que nous devons la connaissance de ce fait surprenant, que parfois des malades sont porteurs d'un estomac énorme sans en être nullement incommodés, c'est-à-dire qu'on peut avoir une dilatation de l'estomac sans avoir de troubles digestifs.

Malgré les travaux nombreux, la pathogénie de la forme primitive d'augmentation stomacale resté toujours fort obscure. Dujardin-Beaumetz, Damaschino, Léchaudel, Cantani admettent qu'il s'agit dans ces cas d'une parésie du système musculaire stomacal. Oser (de Vienne) consi-

dère la dilatation comme une distension mécanique par de trop grandes quantités de liquide et de gaz. Grisolle reconnaît que la distension de l'estomac peut se faire en dehors de toute altération appréciable et de tout rétrécissement pylorique. Luton et Küssmaul cherchent à expliquer l'ectasie par une constriction spasmodique au pylore, réflexe, consécutive à une ulcération, même si insignifiante qu'à l'autopsie on ne peut pas la retrouver.

Nous ne savons pas, si on a jamais observé dans des cas de dilatation stomacale une vraie parésie ou paralysie de la couche musculaire de l'estomac. Nos observations personnelles nous prouvent au contraire, que les estomacs dilatés sont doués d'une excitabilité extrême. Il suffit de la plus légère irritation de la région stomacale pour voir survenir des contractions péristaltiques très énergiques. Küssmaul a observé la même chose dans les névroses et lorsqu'il existait une excitabilité trop grande du système nerveux stomacal. Le célèbre clinicien allemand considère ces mouvements péristaltiques comme cause de l'augmentation de l'estomac. Nous nous rangeons à son opinion et voici pourquoi. Les muscles de l'estomac sont arrangés d'une telle façon, que nous avons dans le pylore, dans la cravate suisse et dans le cardia des couches plus fortes que les autres muscles de l'estomac. Supposons maintenant pour une cause ou pour une autre une surexcitabilité du système musculaire stomacal ; nous verrons survenir des contractions spasmodiques de tous les muscles de l'estomac. Mais puisque le pylore et la cravate suisse sont beaucoup plus puissants que les autres muscles, l'estomac en se contractant ne pourra vaincre

l'occlusion de la cravate suisse ou du pylore et ne pourra vider son contenu. Des muscles épuisés se distendront sous le poids du contenu stomacal et l'ectasie stomacale sera constituée.

Comment agira le massage dans ces cas ?

D'après les travaux de Zabloudowski et d'autres nous savons, que sous l'influence du massage un muscle épuisé se rétablit beaucoup plus vite. Le massage agira d'abord en rétablissant la contractilité du tissu musculaire. Puis en ajoutant à la force des contractions de l'estomac celle des pressions de nos mains nous arriverons peut-être à vaincre les contractions spasmodiques de la cravate suisse et du pylore et à vider de cette façon au moins une partie du contenu de l'estomac.

En dehors de ces effets mécaniques il faut encore admettre que le massage agira également d'une manière favorable sur cette excitabilité anormale du système musculaire de l'estomac et contribuera à la diminution des spasmes, dont nous ne connaissons pas du reste la vraie cause ; puisque les petites ulcères hypotétiques, dont parle Küssmaul n'ont été vues par personne.

Si nous nous reportons maintenant à nos observations I, II et III nous voyons qu'elles entrent tout à fait dans la catégorie des nerveux avec dilatation et irritation de l'estomac. Et c'est au massage que ces malades doivent leur guérison.

On a souvent discuté cette question, la dilatation de l'estomac, peut-elle être guérie ?

Nos observations sont encore à l'heure qu'il est trop peu nombreuses pour pouvoir nous engager dans cette

question, mais nous insistons sur ceci, que dans *deux cas de dilatation manifeste nous avons obtenu par le massage la disparition non seulement des troubles de digestion et des phénomènes nerveux, mais aussi des signes physiques de la dilatation.*

Dans notre première observation il s'agit d'un médecin très distingué de la Faculté de Paris, et l'observation que nous publions a été faite par lui-même. Nous pouvons suivre pas à pas le développement de sa maladie. Les effets du massage dans ce cas sont frappants.

Nous pouvons dire la même chose de l'observation II. Dans ce cas nous n'avons rien changé au traitement que le malade avait suivi pendant plusieurs mois; nous avons simplement ajouté des séances journalières de massage abdominal d'une durée de 20 minutes. Le résultat obtenu doit être aussi attribué uniquement au massage.

Dans les autres observations qui concernent la dilatation de l'estomac nous n'avons pas constaté de diminution du volume de cet organe; mais cet échec n'est pas très important.

Dans ces cas il s'agit des phthisiques manifestes et par cela même de gens réfractaires à toute guérison. Dans d'autres cas le traitement a duré trop peu de temps, pour qu'ils soient pris en considération.

Avant de finir avec la dilatation de l'estomac nous devons encore dire quelques mots de cette forme bizarre d'ectasie stomacale, dans laquelle les malades n'ont aucun trouble du côté de la digestion. Ces malades sont des névropathes et offrent des symptômes généraux de névrosisme et d'hypocondrie. Notre observation VI présente un

spécimen de cette catégorie. Bouchard admet que les symptômes, que ces malades présentent dépendent d'une auto-intoxication, par suite d'une stagnation et d'une fermentation et matières alimentaires dans l'estomac. A ce point de vue il y a un grand avantage à combattre cette stagnation; et nous croyons que le massage de l'abdomen doit largement être appliqué dans le traitement de pareils cas.

Après la dilatation de l'estomac, ce sont les cas de *gastrite nerveuse* qui donnent d'excellents résultats dans le traitement par le massage.

L'observation IX en est la démonstration la plus brillante. Nous voyons ici une malade, qui est arrivée au plus haut degré de faiblesse, qui ne supporte même pas le lait, et vomit littéralement toute nourriture. Elle est arrivée à un tel degré de cachexie, qu'on nous l'envoie avec le diagnostic de cancer de l'estomac. Et grâce au massage méthodique nous la voyons reprendre peu à peu ses forces. Elle commence d'abord à pouvoir supporter des aliments liquides; puis sa nourriture devient de plus en plus consistante. A sa sortie de l'hôpital elle a augmenté de poids de 24 livres? Elle se porte tout à fait bien et mange comme tout le monde.

Nous croyons que c'est là tout ce qu'on peut demander d'un agent thérapeutique.

Comme nos observations le prouvent, le massage abdominal, surtout dans sa forme superficielle et légère, sera appliqué avec avantage dans les crises gastralgiques, qui ne sont pas dues à une lésion organique de l'estomac; et dans des phénomènes reflexes, comme le hoquet, les différentes convulsions, les phénomènes vaso-moteurs etc. Il

serait hardi et surtout prématuré de prétendre, que dans tous les cas semblables on obtiendra des résultats pareils à ceux que nous avons observés chez nos malades. Nous voulons seulement dire qu'en présence des cas de ce genre on fera bien de conseiller le massage abdominal.

Une maladie bien fréquente et avec laquelle nous avons obtenu de très bons résultats dans le traitement par le massage est la gastrite chronique. Ici le massage abdominal soulage toujours les malades, et appliqué quelques heures après le repas il les débarrasse régulièrement des sensations pénibles, comme lourdeur, brûlures dans l'estomac, renvois, etc. Nous n'avons pas à insister ici sur la manière dont le massage agit dans ces cas. Nous en avons longuement parlé dans la partie physiologique de notre travail.

Pour terminer il nous reste encore à rappeler que les dyspepsies des chlorotiques seront également traitées avec avantage par le massage abdominal. Ici le massage agira directement contre la cause de la maladie, l'anémie.

Les maladies de l'estomac dans lesquelles le massage est absolument contre indiqué sont d'abord celles dans lesquelles une hémorrhagie stomacale est à craindre. Par conséquent on ne massera pas dans les cas de cancer, d'ulcère rond, en un mot dans les maladies de l'estomac accompagnées de processus ulcératifs.

Les maladies aiguës et fébriles de l'estomac formeront également une contre indication. Dans ces cas il faudra respecter le vieux précepte, repos aux organes enflammés.

INFLUENCE DU MASSAGE ABDOMINAL SUR LA DIURÈSE.

Nous ferons remarquer que c'est par hasard que nous avons découvert les propriétés diurétiques du massage abdominal. Un de nos malades (Obs. X) s'est plaint, qu'après la première séance il a dû fréquemment et abondamment uriner. Nous l'avons attentivement observé, et constaté que ce malade avait une véritable polyurie, il rendait jusqu'à 5000 cc. d'urine. Celles-ci étaient claires de faible densité (1002) et ne contenaient ni albumine, ni sucre. Nous interrompons alors le massage et peu à peu la diurèse diminue. Les quantités journalières sont : 4300, 3600, 3000, 2500, 1800. Pendant quelques jours ce sont des quantités entre 1500 et 2000 cc., sans changer rien au régime du malade nous le soumettons de nouveau au massage abdominal et de nouveau nous constatons l'augmentation graduelle de la diurèse. Les jours de massage le malade rend successivement : 2500, 2300, 2300, 3500, 4500, 4500, 5000 cc; cinq mille cc. est le maximum que le malade rend en 24 heures. Du reste le malade s'aperçoit peu de cette augmentation de la diurèse. La seule chose qui l'incommode c'est qu'il doit souvent se lever pendant la nuit.

Ceci établi, nous nous servons de ce point de repère

pour continuer nos recherches dans cette voie chez d'autres malades, et voici le résumé de nos observations :

Chez tous nos malades à peu de variations près on peut constater que sous l'influence du massage abdominal la quantité journalière des urines augmente.

Nous étions obligés de laisser de côté la question si intéressante des modifications chimiques que les urines pouvaient présenter dans ces cas.

Il aurait fallu mesurer la quantité d'azote contenue dans la nourriture que les malades absorbaient, puis la quantité d'azote contenue dans les masses fécales et dans les urines sous forme d'urée, d'acide urique et de ses sels. Ces recherches chimiques sont fort minutieuses et demandent pour avoir une valeur scientifique des conditions spéciales et une surveillance rigoureuse des personnes sur lesquelles on expérimente. L'hôpital n'est pas un terrain très favorable pour des recherches de ce genre, car on n'est pas sûr que le malade exécute à la lettre tout ce qu'on lui ordonne et tout ce qui est nécessaire pour arriver au résultat voulu. Nous laissons par conséquent ce côté important de la question à des personnes plus compétentes dans ce genre de recherches et nous nous bornons à indiquer le fait seul de l'augmentation de la quantité des urines. Ce fait est incontestablement très intéressant au point de vue physiologique et excessivement important pour la pathologie.

Dans notre introduction historique nous avons déjà dit que les propriétés diurétiques du massage abdominal sont restées jusqu'à présent tout-à-fait inconnues.

Les travaux de Bela-Weis, de Gopadze nous ont ap-

pris que le massage général a une influence incontestable sur l'échange azotique et qu'il augmente la quantité d'urée excrétée en vingt-quatre heures. Dernièrement Bum (de Vienne) a publié un travail fort intéressant sur l'influence du massage des extrémités postérieures chez les animaux sur l'augmentation de la diurèse. Le seul travail sur l'influence du massage abdominal sur la diurèse est celui de Poloubinski publiée dans le « *Vratch* » 22, 1889. L'auteur semble ne pas connaître notre publication dans le *Bulletin de thérapeutique*. De son côté il a découvert que le massage abdominal augmente la quantité journalière des urines.

Nos expériences ont été faites de la manière suivante. D'abord pendant quelques jours on mesurait la quantité des urines que le malade rendait en 24 heures. Ceci établi, on le soumettait à un massage abdominal, qui durait de 20 à 30 minutes. Le massage se faisait d'après la méthode décrite plus haut sous le nom de massage intense ou profond.

L'augmentation de la diurèse ne se manifeste pas immédiatement après la séance et varie suivant les cas. Un malade urinait beaucoup tout de suite après la séance, tandis que le même fait se reproduisait chez un autre une ou deux heures plus tard, chez un troisième ce n'était que dans la nuit qu'il rendait la plus grande partie des urines, et devait, contrairement à ses habitudes, se lever plusieurs fois.

Ce n'est pas seulement la fréquence de miction qu'on observe. Nous insistons là-dessus, puisque, d'après Preyer, il paraît que dans certaines conditions la fréquence de

miction peut agir comme diurétique. Nous reviendrons encore sur ce fait. Chez nos malades la quantité d'urine rendue à chaque miction était également augmentée.

La diurèse augmente graduellement avec le nombre des séances de massage. Ainsi une personne qui rendait ordinairement de 1500 à 1800 cc. d'urine, rend, après la première séance, 2000 cc. Parfois la première séance reste sans influence, et ce n'est qu'après la deuxième ou même après la troisième que se manifeste l'augmentation de la diurèse. Puis, si on continue à masser tous les jours, la quantité des urines rendues en 24 heures croît graduellement.

Par exemple : 2000, 2300, 2800, centimètres cubes, etc. On arrive à un maximum, qui varie suivant les personnes et qui est rarement dépassé. Ce maximum est parfois 2000 centimètres cubes, mais peut aller jusqu'à 5000 centimètres cubes. Après l'interruption du massage, la diurèse diminue graduellement, on voit les quantités d'urine tomber de 2000 à 1100, 1200, 1100, 800 centimètres cubes. D'après Poloubinski l'augmentation de la diurèse dépendrait d'une absorption plus active des liquides contenus dans le tube digestif. Il appuie son opinion sur les recherches de Mosengeil de Zabloudowski et de Reibmayer qui ont prouvé que le massage favorise l'absorption. Selon nous cette hypothèse ne suffit pas pour expliquer l'augmentation de la diurèse. En effet si cette augmentation n'était que la suite d'une absorption, elle devrait se manifester seulement immédiatement après la séance et ne pas se prolonger au delà de celle-ci. Cependant ce que nous constatons nous prouve que l'activité des

reins même est excitée, puisque nous observons des phénomènes analogues à ceux produits par n'importe quel diurétique puissant.

Le professeur Preyer, de Berlin admet que la fréquence des mictions anime la sécrétion rénale. Il va jusqu'à dire carrément que *la miction fréquente agit comme diurétique*. Il est possible que le massage excite directement la vessie et agit de cette façon sur la fréquence des mictions. Mais les effets diurétiques du massage abdominal ne s'arrêtent pas là, puisque comme nous l'avons dit plus haut, ce n'est pas seulement le nombre des mictions qui est augmenté, mais la quantité d'urine, rendue à chaque miction est également plus considérable qu'en temps ordinaire.

Le massage abdominal excite l'activité des reins, même par différentes voies. La physiologie nous apprend que l'augmentation de la pression sanguine, élève la diurèse. D'un autre côté l'excitation des nerfs splanchniques et du pneumo-gastrique au-dessous du diaphragme augmente également la diurèse, en produisant une congestion des reins (Claude Bernard). Par une série d'expériences, Glovetzki a démontré que sous l'influence du massage abdominal le sang se porte vers les organes internes, que la pression du sang est augmentée pendant la séance et quelque temps après celle-ci; que les battements du cœur s'accéléraient pendant la séance, que le pouls devenait plus ample. Nous n'avons rien à ajouter. Le massage abdominal produit des phénomènes divers qui ont une grande importance, car chacun d'eux est passible d'augmenter la diurèse.

Les applications thérapeutiques du massage abdominal comme diurétique ne sont pas encore assez étudiées, pour que nous puissions entrer dans les détails de cette question importante. Les indications et les contre-indications ne sont pas encore établies avec assez de précision.

Nous avons obtenu de très bons résultats avec le massage abdominal chez des cardiaques, dont la compensation du cœur était troublée et la diurèse diminuée. Le massage abdominal, surtout combiné au régime lacté, trouve son indication dans tous les cas où nous voulons hâter la résorption des exsudats.

On emploiera le massage avec avantage dans les cas où les reins devront être ménagés et où d'autres diurétiques ne pourront être employés, ainsi que dans les cas où on jugera utile de cesser l'administration d'un diurétique chimique.

OBSERVATION I

V. docteur-médecin, âgé de 36 ans, né à Porto-Rico. A son arrivée au pays (1879) a été pris de fièvres intermittents paludéennes. Depuis il a joui d'une excellente santé. — Comme antécédents il faut noter la syphilis, qu'il contracta à Paris, l'année 1878, et dont il croyait être guéri après un traitement sévère de près de trois ans. En 1885 il fut pris au mois de décembre de la même année de fièvres paludéennes périodiques, qui durèrent plus d'un mois, très rebelles à la quinine et à l'arsenic. L'année suivante, 1886, il est repris à la même époque des mêmes fièvre plus prolongées et plus tenaces, puisqu'elles durèrent près de deux mois. A par ça sa santé était parfaite.

Au mois d'octobre 1887 il fut réduit en prison pour des affaires politiques, fut conduit à la capitale de l'île et enfermé dans une forteresse aux bords de la mer dans une route excessivement humide. Là, il eut un premier accès de fièvre avec refroidissement des extrémités. Malgré la quinine les fièvres persistèrent. Au bout de 6 à 7 jours il constate tous les symptômes d'une congestion du foie : douleur à la région hépatique, augmentant par la pression, constipation opiniâtre, teinte ictérique des conjonctives, augmentation du volume du foie, qui dépassait à deux doigts à peu près le rebord costal, engorgement de la rate, anorexie presque complète ; pouls très lent (50 pulsation par minute). Malgré une médication appropriée cet état se prolonge jusqu'à la sortie de prison. Son poids descend de 150 livres à 135.

La congestion du foie avec tous les symptômes persiste. Au mois d'avril 1888 il quitte le pays et arrive à Paris. Pendant les

15 premiers jours de son séjour à Paris sa santé s'améliore beaucoup, la fièvre cesse, l'appétit et les forces reviennent.

Il part pour Vichy, où le Dr S... constate une dilatation de l'estomac. L'estomac descend à deux travers de doigts au-dessous de l'ombilic. Il y a beaucoup de clapotement. Lavage de l'estomac tous les matins, douches ascendantes minérales, régime lacté.

La constipation est opiniâtre et le malade n'obtenait des selles qu'à l'aide des lavements et des purgatifs cholériques. En somme l'état général s'améliore un peu. Le foie mesure alors 9 centimètres, la rate 7. La constipation et la dilatation de l'estomac se prononcent de plus en plus. Le poids était descendu à 120 livres. Quitte Vichy le 27 août et revient à Paris. Continue les lavages de l'estomac et régime lacté. Douches froides deux fois par jour. Son état ne s'améliorant pas, il consulte M. Dujardin-Beaumetz qui le met en rapport avec le Dr Hirschberg. On commence au mois de novembre le traitement par le massage abdominal. Les trois ou quatre premières fois pas de modification notable, mais à partir du cinquième jour; les selles commencent à se régulariser. L'estomac se rétracte, le clapotement diminue, l'appétit augmente ainsi que la diurèse.

Aujourd'hui (le 23 décembre) l'estomac qui descendait à deux travers de doigts au-dessous de l'ombilic, reste maintenant au-dessus de cette ligne.

Le matin à jeun, pas du tout de clapotement, très peu le soir. Les selles sont presque normales. Le foie est normal, la rate très peu engorgée. Le malade mange de tout avec beaucoup d'appétit.

OBSERVATION II

Ch. B..., âgé de dix-sept ans. La mère est morte de phthisie; elle était très nerveuse et souffrait beaucoup de crampes d'estomac. Le père, qui vit encore, avait eu aussi pendant six ans des crampes d'estomac. La maladie a débuté il y a un an par des sensations de brûlure dans l'estomac, surtout quand le malade était fatigué. Au début, l'appétit était bon, même exagéré. Il y avait des renvois, un mauvais goût dans la bouche (d'œufs pourris), surtout le matin.

Le malade est un grand garçon très maigre, il pèse 96 livres. Avant sa maladie, il pesait 106 livres. Il est nerveux; hypocondriaque. Il a la boule hystérique qui apparaît et disparaît à la pression sur l'épigastre. Pas d'altération du côté du cœur et des poumons. Il prétend ne jamais avoir d'appétit. Il accuse après le repas, de la pesanteur, du ballonnement de l'estomac, une sensation de brûlure et la boule hystérique qui l'étouffe. Ces phénomènes durent une heure à une heure et demie après une alimentation liquide, et cinq à six heures après un aliment solide. A la percussion on trouve l'estomac très dilaté. Le bord inférieur descend presque à 4 centimètres au-dessus de l'ombilic. En haut de cette ligne, on trouve partout le clapotement très prononcé. Nodosités de Bouchard. Constipation. Les urines ne contiennent ni albumine ni sucre.

Depuis le 15 février jusqu'au 29 mai, l'état du malade restait à peu près le même, avec cette différence que pendant son séjour à l'hôpital il a perdu 2 livres de son poids. Tout le temps il ne prenait que des aliments liquides, et était soumis aux lavages de l'estomac.

Le 29 mai il entre dans mon traitement.

Au début, j'ai à plusieurs reprises trouvé chez lui que :

Deux œufs à la coque prennent quatre heures pour quitter l'estomac ;

Un demi-litre de lait, les potages, le bouillon prennent trois heures et demie pour quitter l'estomac.

200 grammes de viande rôtie et hachée prennent sept heures et demie pour quitter l'estomac.

Si le malade prenait, pendant le repas, 25 grammes de pain, on trouvait même huit heures après des traces de ce pain dans le liquide retiré de l'estomac.

Ceci constaté, j'ai commencé à le masser tous les jours pendant une demi-heure, tantôt le matin à neuf heures, c'est-à-dire deux heures après que le malade avait pris son lait, tantôt dans l'après-midi, trois à quatre heures après un repas qui consistait en 200 grammes de viande.

Dès les premiers jours du massage, le malade affirmait que les sensations pénibles qu'il éprouvait après avoir mangé, disparaissaient après le massage. Cependant les premières séances de massage ne semblaient avoir aucune influence sur la durée du séjour des aliments dans l'estomac. Ce n'est qu'après huit séances que j'ai remarqué que, sous l'influence du massage, le lait passait l'estomac dans trois heures, et que, six heures et demie après un repas composé de 200 grammes de viande, on ne trouvait dans l'eau retirée de l'estomac que des traces de cette viande. J'interromps le massage pour quelques jours. Pendant ces jours je continue le lavage, et trouve :

Le 15 juin, un demi-litre de lait à sept heures du matin. Lavage à dix heures. Je retire de l'estomac 160 grammes de liquide.

Le 16 juin, 200 grammes de viande à onze heures ; six heures et demie après je retire 40 grammes.

Le 17 juin à sept heures du matin, un demi-litre de lait ; trois heures après on retire de l'estomac 230 grammes de liquide.

Le 18 juin à onze heures, 200 grammes de viande et un demi-

litre de lait. Lavage à six heures. On retire de l'estomac 150 grammes. Dès le 19 juin, nouvelles séances quotidiennes de massage d'une durée d'une demi-heure. Le résultat était que trois heures après une nourriture liquide et six heures et demie après un repas composé de viande, l'estomac ne contenait plus rien. L'état général du malade s'améliorait.

Dès le 20 juillet je constate chez lui que, sans aucun massage, son estomac se débarrasse d'une nourriture liquide en trois heures, d'une nourriture solide en 6 heures. Cependant le pain est moins bien supporté, et on le retrouve toujours dans l'eau retirée de l'estomac.

Le 20 juillet. — Le malade est présenté à M. Dujardin-Beaumetz. Son poids est augmenté de 4 livres (50 kilogrammes). Pas de clapotements. La percussion indique comme limite inférieure de l'estomac la ligne ombilicale. Pas de troubles subjectifs du côté de la digestion. Le malade mange avec appétit, quoiqu'il suive toujours le même régime.

La diurèse. — Les jours avant le massage : 1.000, 800, 900, 1.200, 1.100 centimètres cubes ;

Les jours de massage : 1.500, 1.250, 1.300, 1.800, 1.600, 2.000 centimètres cubes ;

Les jours d'interruption du massage : 1.100, 1.100, 1.200, 1.000, 800 centimètres cubes ;

OSBERVATION III

P. F..., âgé de 20 ans, phthisique, se plaint surtout d'essoufflement et de palpitations du cœur. Son appétit est bon. Cependant après le repas, il a « une lourdeur dans l'estomac ». Un goût d'œufs pourris dans la bouche. Pas de vomissements. Constipation. On constate une énorme dilatation de l'estomac. Clapote-

ment au-dessous de l'ombilic. Nodosités de Bouchard peu prononcées. Les urines ne contiennent ni albumines ni sucre.

Lavage de l'estomac. Régime (lait, œufs, viande hachée) Massage de l'estomac et des intestins.

A l'aide des lavages, on constate que :

Deux œufs à la coque et un demi-litre de lait passent l'estomac en trois heures ;

200 grammes de viande hachée passent l'estomac en six heures et demie.

Les premières, six séances, restent sans influence sur la durée du séjour des aliments dans l'estomac. Dès la septième séance, le lait passe l'estomac en deux heures et demie à deux heures trois quarts, et la viande en cinq heures et quart. Le malade supporte bien le massage. Le mauvais goût dans la bouche disparaît. Sensation de légèreté à l'estomac après la séance. Garde-robe tous les jours. A son entrée, il pesait 55 k., 125. Le 9 juillet, 56 kilogrammes.

Malheureusement l'état de ses poumons s'aggrave, et le malade quitte l'hôpital pour aller à la campagne.

La diurèse. Avant le massage : 1.300, 1.800, 1.500 centimètres cubes ;

Les jours de massage : 2.000, 2.300, 2.000, 1.800, 2.500 centimètres cubes ;

Les jours d'interruption : 1.500, 1.300, 1.200, 1.300 centimètres cubes.

OBSERVATION IV

H. P..., âgé de cinquante-deux ans, entré le 9 août. Début de la maladie au mois de février. Perte de l'appétit, douleurs aiguës dans l'estomac, renvois après le repas. Un goût d'œufs pourris dans la bouche. Vomissements une demi-heure après le repas, ne

Hirschberg

7

contenant jamais de sang. Céphalalgie dès le début de la maladie. Le malade a beaucoup maigri. Il se sent affaibli. Avant sa maladie, il était buveur (surtout d'absinthe).

Rien du côté du cœur, des poumons, du foie, des reins. L'estomac est dilaté. A la percussion, la limite inférieure dépasse l'ombilic de 3 centimètres. Jusqu'à cette limite clapotement très prononcé. A la partie droite de l'estomac, vers le pylore, douleurs à la pression, mais sans matité à la percussion. On ne sent pas de tumeur. L'examen du suc gastrique avec la tropéoline et avec le violet de méthyle ne donne pas la réaction de l'acide chlorhydrique. Nodosités de Bouchard.

Traitement. Régime alimentaire : lait, bouillon, potages œufs à la coque (deux ou quatre par jour). Lavage de l'estomac et massage de l'abdomen tous les jours.

Le lavage stomacal montre que les aliments liquides et les œufs prennent quatre heures pour passer l'estomac. Après la troisième séance, on trouve que ces aliments passent l'estomac en trois heures et demie.

Dès la première séance, sensation de bien-être après le massage. Le mauvais goût dans la bouche et les autres sensations morbides disparaissent après la séance. État général amélioré. Garde-robe tous les jours.

La diurèse. Avant le traitement par le massage : 1800, 2000, 1500 centimètres cubes ;

Pendant les jours de massage : 2500, 2400, 2400 centimètres cubes.

OBSERVATION V

Mlle F..., âgée de 27 ans, couturière, est entrée à l'hôpital Cochin dans le service de M. Dujardin-Baumetz, salle Blache, lit n° 11, au mois d'octobre 1887.

Son frère est mort de phthisie aiguë. Elle-même n'a jamais fait de maladie sérieuse. Réglée depuis l'âge de 16 ans, tous les mois, mais avec des douleurs aux reins et dans le bas-ventre. A l'entrée à l'hôpital elle se plaint de douleurs dans tout le corps, surtout à la tête; ces douleurs ont le caractère d'une migraine. Elle a des battements de cœur. Elle est très irritable, pleure souvent sans cause. Elle a peur de rester seule dans la chambre. Son sommeil est mauvais et très agité. L'appétit est bon. Elle est constipée, mais pas d'autres troubles de la digestion.

A l'examen, nous trouvons une énorme dilatation de l'estomac. Jusqu'à peu près de trois centimètres au-dessous de l'ombilic on trouve partout un clapotement très prononcé. La moindre irritation de la peau dans la région de l'estomac suffit pour provoquer des contractions énergiques de l'estomac avec un bruit de gargouillement très intense et rauque. La malade nous dit que ce bruit se produit souvent surtout quand elle est émotionnée, et l'incommode beaucoup. Rein flottant à droite.

Traitement. — Massage profond de l'estomac et des intestins tous les jours, à dix heures du matin.

La séance dure trente minutes. Rien n'est changé au régime de la malade. Elle ne prend aucun médicament.

Sous l'influence de ce traitement, l'état de la malade s'améliore visiblement. D'abord le sommeil devient meilleur et plus calme. Les battements du cœur sont moins irrités. La migraine vient plus rarement et est moins intense. L'état général s'est amélioré notablement. La malade dit qu'elle se sent beaucoup plus calme et veut reprendre son travail. Elle quitte l'hôpital après six semaines de séjour. L'estomac reste très grand, le rein est toujours flottant.

OBSERVATION VI

P. P..., âgée de vingt-six ans. Entrée à l'hôpital le 9 juin. Énorme dilatation de l'estomac. Clapotement très prononcé. Rein flottant. Pas de symptômes d'hystérie. Malgré la dilatation énorme, pas de trouble de digestion. La malade est entrée à cause de ses « crises de nerfs ». Il y a deux mois, elle fut subitement prise de douleurs atroces dans l'abdomen, de vomissements, d'étouffements. La première crise a duré douze heures. Cinq jours après, nouvelle crise. Depuis ce temps, tous les trois à quatre jours, des crises pareilles, quoique moins violentes.

Je la masse tous les jours pendant vingt minutes. Les premiers jours de son séjour à l'hôpital elle a eu encore une crise. Depuis, ses crises ne sont plus revenues. A la sortie (le 2 juillet), la dilatation de l'estomac et le clapotement restent les mêmes.

La diurèse. Avant le traitement par le massage : 1000, 1200, 1200 centimètres cubes ;

Pendant le traitement par le massage : 2400, 2000, 1800 centimètres cubes.

OBSERVATION VII

V. D..., jeune femme phthisique et albuminurique. Les urines contiennent (méthode d'Esbach), 1 et demi pour 100 d'albumine. Dilatation de l'estomac, et le clapotement. Pas de troubles digestifs.

Massage tous les jours pendant vingt minutes. Le massage reste sans influence sur la dilatation. Cependant la diurèse augmente notablement.

Avant le massage : 2000, 1500, 1500, 1800 centimètres cubes ;

Les jours de massage : 3000, 2100, 2500, 3200 centimètres cubes.

A cause d'une hémoptysie survenue pendant une séance de massage, je suis forcé d'interrompre le traitement. Je remarque que la quantité d'urine en vingt-quatre heures baisse peu à peu à 3000, 2500, 2000, 1800, 1500, 1300 centimètres cubes.

OBSERVATION VIII

Malade âgée de 42 ans. Mariée, a eu deux enfants, qui se portent bien. Elle n'a pas fait de maladie grave ; quoi qu'elle fût toujours nerveuse. Il y a dix ans elle était atteinte de la même maladie qu'actuellement. C'est-à-dire qu'elle avait des crises de hoquet, qui duraient une ou deux heures, puis disparaissaient. Elle fut traitée alors par des piqûres de morphine. La maladie dura quelques mois, puis disparut. La malade n'a pas gardé l'habitude de se piquer à la morphine.

Depuis quelques jours elle a de nouveau des crises de hoquet.

État actuel. — La malade est très anémique, mais elle ne présente aucune lésion organique. Elles n'a pas de zones hystérogènes ni anesthésiques. La crise se compose d'une série de hoquets qui se suivent rapidement. C'est une série de véritables convulsions cloniques du diaphragme avec soulèvements brusques de tout l'abdomen ; des secousses dans la partie supérieure du corps, une série de sons brusques et courts qui s'échappent par la glotte. La crise dure d'une demi-heure jusqu'à deux heures, puis disparaît, laissant la malade dans un état d'épuisement extrême, et revient sans cause le lendemain ou plusieurs jours après. La malade n'a pas de troubles digestifs. L'examen de l'estomac en dehors des crises ne révèle aucune trace de maladie de cet organe.

Pas de dilatation de l'estomac.

Appelé auprès de la malade pendant qu'elle avait une de ses crises, je me mets à masser la région de l'estomac. J'applique ma main droite à plat au milieu du ventre au-dessus de l'ombilic, et je pèse doucement, comme si je voulais entraver les soulèvements produits par le hoquet. J'écarte les doigts de ma main gauche, et avec la pulpe des doigts je frôle tout doucement la surface du ventre, en dirigeant les doigts vers l'épigastre. La malade accuse un soulagement. Après deux minutes de ces mouvements, je retire la main droite, et je me mets à faire très lentement des mouvements légers avec les deux mains comme je faisais il y a un instant avec la main gauche. La malade fait un profond soupir de soulagement. La crise est terminée. Je continue pourtant les manipulations ; je fais des pressions légères avec la paume des mains dans la région de l'estomac. Ainsi modifiant les mouvements, je fais un massage superficiel d'une durée de dix minutes. J'ordonne qu'on me fasse venir chaque fois que la malade aura une crise. Et chaque fois je réussis à arrêter la crise par le massage. En même temps la malade suit un traitement tonique et antispasmodique (fer, valériane de zinc). Les crises deviennent de plus en plus rares, et je parviens toujours à les arrêter par le massage.

OBSERVATION IX

Madame B..., âgée de 41 ans. Entrée à l'hôpital Cochin le 2 novembre 1888 dans le service de M. Dujardin-Beaumetz, salle Blanche, lit n° 22.

Antécédents. — A l'âge de 11 ans, fièvre typhoïde. Trois ans après, pleurésie. Après cette dernière maladie elle reste faible, quoique se portant assez bien. A cette époque elle a eu aussi des coliques hépatiques. Il y a 15 ans à la suite de la mort de sa

mère, elle mangeait peu, son appétit était demeuré délicat ; mais elle ne souffrait pas encore de l'estomac. Ce n'est que depuis 14 mois qu'elle a des vomissements, des lourdeurs dans l'estomac. Les vomissements venaient 3 à 4 heures après les repas et soulageaient beaucoup la malade. Après avoir vomi, elle avait faim et mangeait avec beaucoup d'appétit une assiette de bouillon et un peu de vin rouge. La malade devenait de plus en plus faible et ne supportait aucune nourriture, pas même le lait. Elle vomissait tout. Cependant elle digérait le boudin ! Le sommeil était très agité. La malade ordinairement d'un caractère calme et doux est devenue irritable. Dans cet état elle m'a été envoyée par monsieur le docteur Guelpa avec le diagnostic probable de cancer de l'estomac.

État actuel. — La malade est excessivement faible, Elle ne pèse que 64 livres. Rien aux poumons, ni au cœur. L'examen de l'estomac démontre que sa ligne inférieure dépasse à un travers de doigt la ligne ombilicale. Pas de clapotement. L'estomac n'est pas douloureux aux pressions. L'examen du suc gastrique à l'aide de la liqueur de Guinzbourg donne la présence d'acide chlorhydrique 0, 2 p. m. Constipation opiniâtre. Aménorrhée.

Traitement. — Massage abdominal tous les jours 2 heures après le repas (déjeuner). Régime : lait à moitié coupé, avec bouillie claire d'avoine plusieurs fois par jour.

Dès les premières séances de massage, la malade accuse un soulagement notable. Elle reprend ses forces. La digestion se fait mieux. Après la séance elle se sent toujours soulagée. Peu à peu j'augmente la quantité d'aliments : D'abord c'est le peptone de Kemmerich et le lait pur que la malade peut supporter. Puis j'ajoute le pain grillé, le veau haché et rôti. A la fin du mois de janvier la malade digère la nourriture ordinaire de l'hôpital. Elle se sent bien. Son poids est de 88 livres. Les selles sont régulières. Le massage est réduit à trois fois par semaines, puis tout à fait suspendu.

La malade quitte l'hôpital le 4 mars tout à fait guérie. A la sortie elle pesait 90 livres.

OBSERVATION X

F. M..., âgé de vingt-cinq ans. Depuis un an, vomissements une demi-heure après le repas. Goût d'œufs pourris dans la bouche. Renvois. Céphalalgie. Constipation. Il y a trois ans, il buvait beaucoup d'absinthe. Cœur et poumons sans anomalies. Pas de gastroectasie. Douleurs à la pression dans la région de l'estomac ; le lavage montre que l'estomac prend quatre heures pour se débarrasser d'un demi-litre de lait ; quatre heures et demie pour faire passer deux œufs à la coque.

Massage tous les jours. Le malade se sent mieux après le massage. Le lait passe sous l'influence du massage en trois heures trente minutes ; les œufs en quatre heures.

La diurèse. Avant le massage : 2500, 2000, 1800, 2500, 2000 centimètres cubes ;

Pendant les jours de massage (densité 1,002) : 4500, 5000, 3500, 4500, 4500, 500 centimètres cubes ;

Interruption du massage : 4500 4300, 3000, 3000, 2800 centimètres cubes.

OBSERVATION XI

M^{me} R..., vingt trois ans. Après un accouchement métrite chronique. Constipation. Perte d'appétit. Renvois. Mauvais goût dans la bouche. Douleurs dans l'estomac surtout après le repas. Pas de dilatation.

Le lavage de l'estomac montre que la malade digère le lait en quatre heures, la viande hachée et rôtie en sept heures et demie.

Massage tous les jours. Le lait quitte maintenant l'estomac en trois heures quinze minutes ; la viande en six heures quinze minutes.

Les douleurs dans l'estomac et dans le bas-ventre sont moins prononcées. Garde-Robe tous les jours. Pas de renvois. Le mauvais goût dans la bouche est disparu.

La diurèse. — Avant le traitement par le massage : 800, 1200, 1000 centimètres cubes.

(Après la première séance du massage à cinq heures de l'après-midi, la malade a dû se lever plusieurs fois dans la nuit pour uriner.)

Les jours du massage : 2000, 1500, 1800, 2000 centimètres cubes.

OBSERVATION XII

Ch..., âgé de 28 ans. Anorexie depuis des années. Renvois. Mauvais goût dans la bouche, surtout le matin. Pesanteur dans l'estomac, surtout après le repas. Constipation. Humeur toujours mauvaise ; se croit gravement malade.

Massage trois fois par semaine. Après quelques séances, le malade affirme qu'il digère mieux. Selles quotidiennes régulières. Les renvois et les sensations pénibles sont moins prononcées. Les idées mélancoliques le tourmentent moins.

BIBLIOGRAPHIE

- ESTRADÈRE. — Du massage, Paris, 1884.
- SCHREIBER. — Traité pratique de massage. Paris.
- REIBMAYR-PETIT. — Le massage par le médecin, Paris.
- DAMASCHINO. — Maladies des voies digestives, Paris, 1880.
- DUJARDIN-BEAUMETZ. — Leçons de clin. thérap. Paris, 1889.
- BOUCHARD. — Leçons sur les auto-intoxications. Paris, 1887.
- KUSSMAUL. — Samml. Klin. Vortv. v. Volkmann N. 181, 1880.
- In Arch. génér. de médecine, 6^e série. t. I, p. 145.
- CHPOLIANSKI. — Études sur la durée de la digestion stomacale. Thèse. Pétersbourg, 1886 (russe).
- H. THIÉBAUT. — De la dilatation de l'estomac. Paris, 1882.
- BEAUNIS. — Physiologie humaine. Paris, 1881.
- KUS et DUVAL. — Cours de physiologie. Paris, 1883.
- GOPADZÉ. — Influence du massage sur l'échange azotique. Thèse. Pétersbourg, 1886.
- BELA-WEISS. — Le massage, son histoire et son application.
- POLOUBINSKI. — Influence du massage abdominal sur la sécrétion des reins. Vrach 22. 1889.
- A. BUM. — Ueber den Einfluss der Massage auf die Harnsecretion.
- VINIWARTER. — Chirurgisches Centr. bl. VI. 1879.
- Wiener Med. Blätter, 1878.

W. PREYER. — Internation. Centr. bl. für die Physiologie und Pathologie der Harn und Sexualorgane B. I Heft. I, p. 25.

GLOVETZKI. — Vrach N. 3, 1889.

ZABLOUDOWSKI. — Berlin. Klin. Wochensch. 1887.

HUBER. — Münch. medicin. Wochensch, 1889.

Vu par le Doyen,
BROUARDEL

Vu par le Président de la thèse,
LABOULBÈNE

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
Pour le Vice-Recteur,
L'Inspecteur de l'Académie.
LÉON ROBERT

